CONTROLLER PER FLOPPY DISK DA 1 Mbyte (non formattati)

Al controller, che deve essere inserito nello slot 6, possono essere collegati due floppy disk drives. Ciascuno puo' essere sia Apple-compatibile che 5"1/4 doppia faccia, doppia densita', 80 tracce, 16 settori e 96 tracce per pollice.

Sul controller sono presenti un banco di 5 dip-switch e uno switch separato per ogni drive. Questi permettono la configurazione del tipo di drive utilizzato.

Il software fornito assieme alla scheda permette l'utilizzo, nel nuovo formato, dei sistemi operativi DOS 3.3, DIVERSI DOS, PRODOS, PASCAL 1.1 e 1.2 e CP/M 2.2 56K.

COLLEGAMENTO DEL DRIVE APPLE-COMPATIBILE (143K Byte)

Collegare il drive al connettore a 20 pin numero 1 o 2 del controller (puo' essere configurato come drive 1 o 2).

I dip switches per il drive Apple-compatibile vanno posti sul controller nel seguente modo:

SW1 = ON
SW2 = ON
SW3 = OFF
SW4 = OFF
SW5 = OFF

Lo switch AP-SH deve essere posto in posizione AP.

COLLEGAMENTO DEL DRIVE DA 640K Byte

I drives da 1 Mbyte vanno collegati al connettore presente sul lato sinistro della scheda con il cavo fornito nel kit.
Il numero del drive e' assegnato da alcuni dip-switches presenti sul floppy disk drive (fare riferimento al manuale del drive).

Sul drive Shugart SA465-3AA si devono inserire i ponticelli: +WP, MM, HS, jumper OPPOSTO A MX (dalla parte del 74LS09), DS1 o DS2 per configurare a 1 o 2 il numero del drive.

Sul drive Toshiba FDD5623 si devono inserire i ponticelli: HM, LD, TM, D1 o D2 per configurare a 1 o 2 il numero del drive.

I dip-switches sul controller vanno posti nel seguente modo:

SW1 = ON
SW2 = OFF
SW3 = ON
SW4 = ON
SW5 = ON

Lo switch AP-SH deve essere posto in posizione SH.

INSTALLAZIONE DEL DOS 3.3 SU UN FLOPPY DISK DA 640K

Al sistema va connesso come drive 1 un floppy disk drive Apple-compatibile e come drive 2 il drive ad alta capacita'.
Inserendo nel drive 1 il system master del DOS 3.3 ed accendendo il computer il sistema effettua il bootstrap.
A questo punto si devono trasferire con il FID su una copia del system master i files EFORMAT, NEWFIDM e SIM35 presenti sul disco fornito assieme al controller (che non contiene sistemi operativi) utilizzando solo il drive 1.
Inserire nel drive 1 il disco appena creato e digitare:
RUN EFORMAT
Il programma richiede lo slot e il drive del disco da formattare, il numero di volume, il nome del file di hello e il tipo di file (R=RUN, B=BRUN, E=EXEC).
Alla richiesta "ready to go? (Y/N)" rispondere Y se i dati immessi sono corretti.

Un disco da 640K viene visto dal DOS 3.3 come due dischi da 320K. Il drive 1 viene indirizzato con i numeri 1 e 3, il drive 2 come 2 e 4.
Il file SIM35 permette di simulare un comune drive 35 tracce sotto DOS 3.3.
Una volta dato il comando BRUN SIM35 si deve immettere il numero di slot e di drive del floppy disk sul quale deve venire effettuata l'emulazione.

Il file NEWFIDM, se eseguito su un disco contenente il FID, carica un FID modificato in modo da gestire numeri di drive superiori al 2.

Configurando un disco da 640 K come drive 1 il bootstrap all'accensione (o con il comando PR#6) verra' effettuato con un auto-patch per gestire il formato da 640K.
Volendo effettuare un bootstrap da un disco in formato 140K con un'unita' da 640K si deve accendere il sistema, premere CTRL-RESET e digitare IN#6.

INSTALLAZIONE DELL' UCSD P-SYSTEM SU UN FLOPPY DISK DA 640K

Sulla prima facciata del disco MULTI-DISK fornito assieme al controller sono presenti i seguenti files:

EFORMAT.CODE
EFORMAT.DATA
SIM35.CODE

Per installare il sistema operativo UCSD P-SYSTEM si deve operare nel modo seguente (le parti del testo in neretto devono essere immesse dall'operatore):

Predisporre il drive da 140K come drive 1 e quello da 640K come drive 2.
Inserire il disco APPLE3 nel drive da 140K ed accendere il sistema.
Dopo pochi secondi apparira' la scritta:
"INSERT BOOT DISK WITH SYSTEM.PASCAL ON IT, THEN PRESS RESET"
Inserire nel drive da 140K il disco APPLE0 e premere <ctrl><reset>
Si presentera' sul video il menu' principale dell'UCSD P-SYSTEM.
Scegliere l'opzione X (eXecute).
Inserire il MULTI-DISK (prima facciata) nel drive da 140K.

EXECUTE WHAT FILE? #4:EFORMAT
FORMAT UNIT (4,5)? 5
DUPLICATED DIRECTORY? (Y) Y
160 TRACK DRIVE? (Y) Y
VOLUME NAME? (NEW:) AP640

Finita la formattazione viene chiesto se si vuole formattare un altro dischetto:

THE SAME PROCEDURE? (Y) N
CONTINUE? (Y) N

Nell'angolo in alto a sinistra apparira' la scritta "PUT IN APPLE0:" e il drive da 140K si accendera' in maniera intermittente.
Inserire nel drive da 140K il disco APPLE0. Il sistema ritornera' al menu' iniziale.
Chiedere l'opzione F (Filer) e poi T (Transfer).

TRANSFER? #4:=
TO WHERE? #5:=

In questo modo tutti i files presenti sul disco da 140K (APPLE0, in questo caso) vengono trasferiti su quello da 640K.
Richiedere l'opzione T allo stesso modo per trasferire tutti i files di APPLE2, di APPLE3 e del MULTI-DISK cambiando opportunamente il disco nel drive da 140K.
Se durante il trasferimento si presentasse la domanda:
REMOVE OLD (nome di un file)? rispondere N
Alla fine di questo procedimento nel drive da 640K sara' presente un disco "bootstrappabile" contenente l'UCSD P-SYSTEM e tutti i files di sistema che vengono normalmente forniti su 4 dischetti da 140 K

INSTALLAZIONE DEL CP/M 56K SU UN FLOPPY DISK DA 640K

Sulla prima facciata del disco MULTI-DISK fornito assieme al controller sono presenti i seguenti files:

EFORMAT.COM
SIM35.COM

Per installare il sistema operativo CP/M 56K si deve operare nel modo seguente (le parti del testo in neretto devono essere immesse dall'operatore):

Predisporre il drive da 140K come drive 1 e quello da 640K come drive 2.

Inserire il disco CP/M 56K nel drive da 140K ed accendere il sistema.

Dopo pochi secondi apparira' il prompt del CP/M.
A>

Inserire nel drive da 140K il disco MULTI-DISK e digitare EFORMAT.

```
A>EFORMAT
FORMAT DRIVE (A..F): B
READY TO FORMAT TOTAL 160 TRACKS ON DRIVE B (Y): Y
```

Alla fine della formattazione apparira'

```
CONTINUE (Y): N
```

Inserire nel drive da 140K il disco CPM/56K con cui e' stato effettuato il bootstrap e premere il tasto RETURN.

```
A> PIP
```

Trasferire i files di sistema sul disco 640K:

```
* B:=A:*.*
```

Inserire nel drive da 140K il disco MULTI-DISK e trasferire i files EFORMAT.COM e SIM35.COM sul disco da 640K:

```
* B:=A:*.*
```

Alla fine della copia inserire nel drive da 140K il disco CP/M 56K e digitare CTRL-C.

```
A> B:
A> CPM56 B:
```

Si otterra' nel drive da 640K un disco CPM/56 bootstrappabile.

INSTALLAZIONE DEL PRODOS SU UN FLOPPY DISK DA 640K

Sulla seconda facciata del disco MULTI-DISK fornito assieme al controller e' presente il file EFILER.

Per installare il sistema operativo PRODOS si deve operare nel modo seguente:

Predisporre il drive da 140K come drive 1 e quello da 640K come drive 2.

Inserire il disco PRODOS USERS DISK nel drive da 140K ed accendere il sistema.

Dopo pochi secondi apparira' il menu' principale del PRODOS.
Scegliere le opzioni:

F (filer)
F (file commands)
C (copy files)

Copiare il file EFILER del MULTI-DISK sul disco PRODOS USERS DISK:

PATHNAME:(/MULTI/EFILER
TO PATHNAME:(EFILER

INSERT DISKS AND PRESS RETURN <RETURN>
INSERT SOURCE DISK AND PRESS RETURN

Inserire il MULTI-DISK (seconda facciata) e premere <RETURN>
INSERT DESTINATION DISK AND PRESS RETURN

Inserire il PRODOS USERS DISK e premere <RETURN>

Alla fine della copia premere ESC, ESC, il tasto Q, <RETURN> e B per uscire in BASIC e richiamare l'EFILER:

] -EFILER

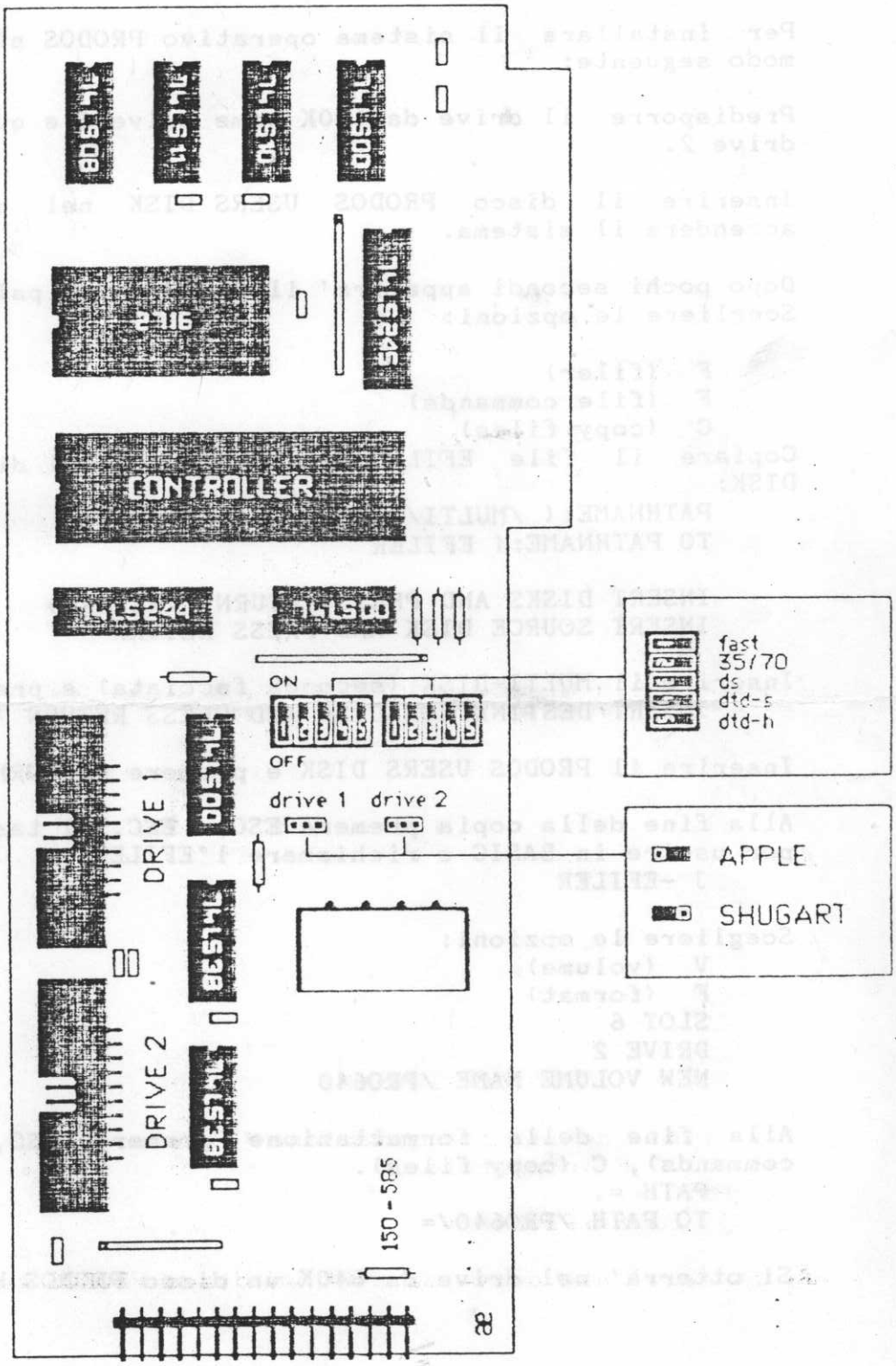
Scegliere le opzioni:

V (volume)
F (format)
SLOT 6
DRIVE 2
NEW VOLUME NAME /PRO640

Alla fine della formattazione premere ESC, ESC, F (file commands), C (copy files).

PATH =
TO PATH /PRO640/=

Si otterra' nel drive da 640K un disco PRODOS bootstrappabile.


74LS08
74LS11
74LS10
74LS00
74LS245
P716
CONTROLLER
74LS244
74LS80
ON
OFF
74LS00
DRIVE 1
drive 1
drive 2
74LS38
DRIVE 2
74LS38
150-585
fast
35/70
ds
dtd-s
dtd-h
APPLE
SHUGART